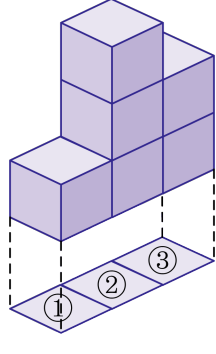


1. 다음 그림과 같은 모양을 만들기 위해서 쌓기나무가 모두 몇 개
필요한니까?



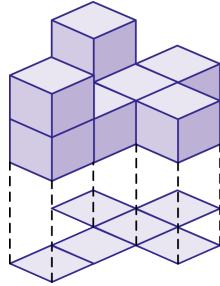
▶ 답 : 개

▷ 정답 : 6 개

해설

① : 1개, ② : 3개, ③ : 2개이므로
모두 $1 + 3 + 2 = 6$ (개)입니다.

2. 다음 쌓기나무의 개수는 몇 개인지 구하시오.



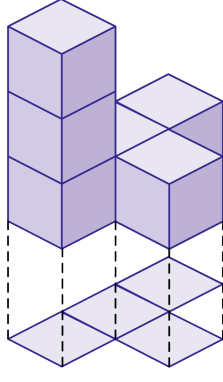
▶ 답 : 8 개

▷ 정답 : 8 개

해설

1층 : 6 개, 2층 : 2개이므로 $6 + 2 = 8$ (개) 입니다.

3. 다음 그림과 같은 모양을 만들기 위해서 쌓기나무가 몇 개 필요한지 구하시오.



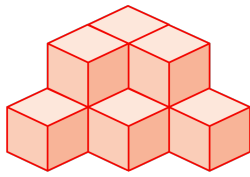
▶ 답 : 6 개

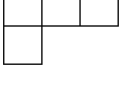
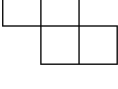
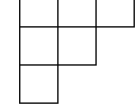
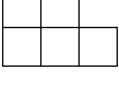
▷ 정답 : 6 개

해설

$3 + 1 + 1 + 1 = 6(\text{개})$

4. 그림은 쌓기나무 9 개로 쌓은 것입니다. 이 쌓기나무의 바탕 그림으로 알맞은 것은 어느 것입니까?

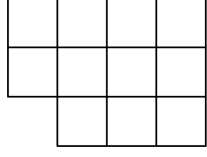


- ①  ②  ③ 
- ④  ⑤ 

해설

바탕 그림은 쌓기나무 모양을 위에서 본 모양이므로 위에서 본 모양을 찾습니다.

5. 다음은 쌓기나무를 위에서 내려다 본 모양입니다. 1층에 쌓기나무 개수는 몇 개입니까?



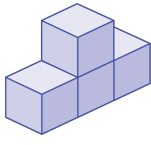
- ① 13개 ② 12개 ③ 11개 ④ 10개 ⑤ 9개

해설

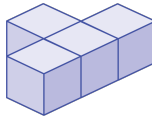
위에서 내려다 본 모양은 1층의 모양과 같으므로 바탕모양의 개수와 같습니다.
그러므로 11개입니다.

6. 다음 중 모양이 다른 하나는 어느 것입니까?

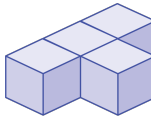
①



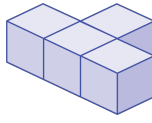
②



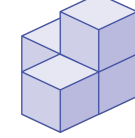
③



④



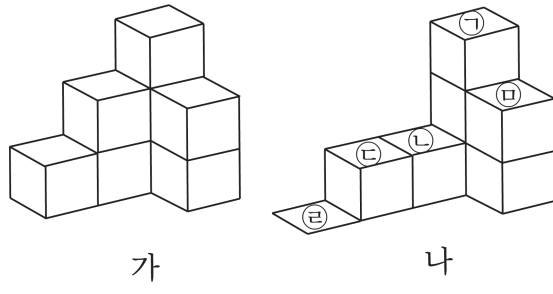
⑤



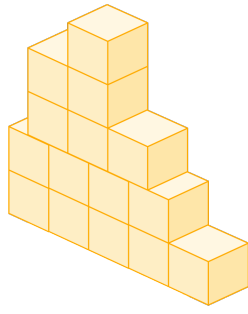
해설

쌓기나무 모양을 돌리거나 눕히거나 세워서 다른 모양을 찾아봅니다.

7. 두 모양이 서로 같은 모양이 되도록 나에 쌓기나무 1개를 더 쌓으려면
쌓기나무를 더 놓아야 하는 곳은 어느 곳입니까?



8. 쌓기나무로 쌓은 모양에서 아랫줄에 엇갈리게 쌓은 줄은 밑에서 몇 번째 줄입니까?

▶ 답: 번째 줄

▷ 정답 : 3번째 줄

해설

2층과 3층 사이가 엇갈려 있습니다..

9. 다음 바탕 그림의 각 칸에 쓰여진 수만큼 쌍기나무를 쌓았습니다. 4층에 있는 쌍기나무를 뺀 쌍기나무의 개수는 몇 개입니까?

	5	3	4
	3	4	
1	2		

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 19개

해설

전체 쌍기나무의 개수
: $5 + 3 + 4 + 3 + 4 + 1 + 2 = 22$ (개)
4층에 쌓인 쌍기나무의 개수 : 3 개
따라서, 4층에 있는 쌍기나무를 뺀
쌍기나무의 개수는 $22 - 3 = 19$ (개)입니다.

10. 다음 바탕 그림 위에 안의 수만큼 쌓기나무를 쌓아 모양을 만들었습니다. 2층에 사용된 쌓기 나무는 모두 몇 개입니까?

1	3	4
	2	1
		2

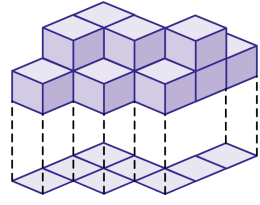
▶ 답 : 개

▷ 정답 : 4 개

해설

쌓은 쌓기나무의 개수가 2개 이상인 칸을 세어 보면 4칸 있으므로 2층에 사용된 쌓기나무는 모두 4개입니다.

11. 다음 모양을 만들려면 쌓기나무 몇 개가 필요합니까?



▶ 답 : 개

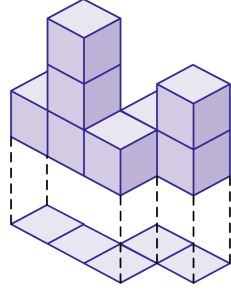
▷ 정답 : 12개

해설

1	2	2		
	1	2		
		1	2	1

모두 $1 + 2 + 2 + 1 + 2 + 1 + 2 + 1 = 12$ (개) 입니다.

12. 다음 모양과 같은 모양을 만들기 위해서 쌓기나무는 모두 몇 개가 필요합니까?



▶ 답 : 개

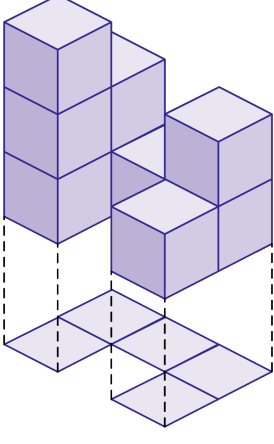
▷ 정답 : 8 개

해설

1	
3	
1	1
	2

모두 $1 + 3 + 1 + 1 + 2 = 8(\text{개})$ 입니다.

13. 사용된 쌓기나무의 개수를 알아보시오.



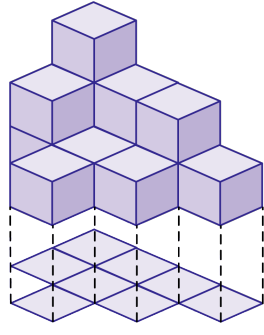
▶ 답 : 개

▷ 정답 : 9 개

해설

1층 : 5개, 2층 : 3개, 3층 : 1개
따라서, $5 + 3 + 1 = 9$ (개) 입니다.

14. 다음 모양을 만들기 위해서는 쌓기나무가 모두 몇 개 필요합니까?



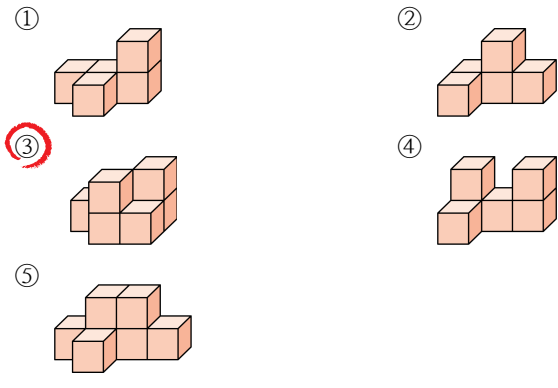
▶ 답 : 개

▷ 정답 : 13개

해설

1층 : 8개, 2층 : 4개, 3층 : 1개
이므로 모두 $8 + 4 + 1 = 13$ (개) 필요합니다.

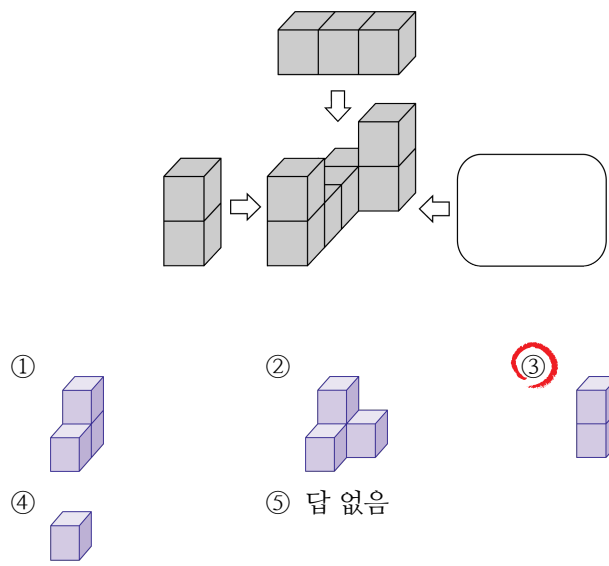
15. 다음 중 오른쪽 옆에서 본 모양이 다른 하나는 어느 것입니까?



해설

①, ②, ④, ⑤의 오른쪽에서 본 모양은  이고, ③은  입니다.

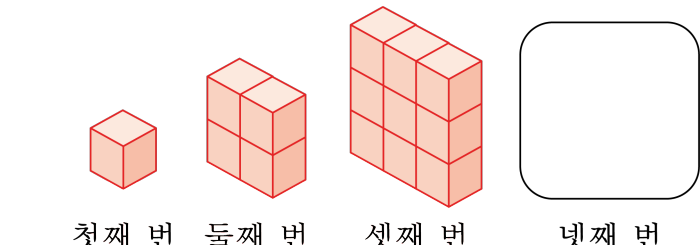
16. 아래 모양을 몇 개의 부분으로 나누어 쌓으려고 할 때, 빈 칸에 들어갈 모양은 어느 것인가?



해설

원래 쌓기나무 모양에서 나누어진 부분을 차례로 지우며 생각해 봅니다.

17. 다음 규칙으로 쌓을 때 넷째 번에는 몇 개의 쌓기나무가 필요합니까?

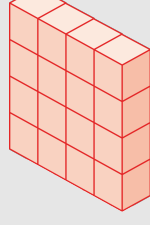


▶ 답: 개

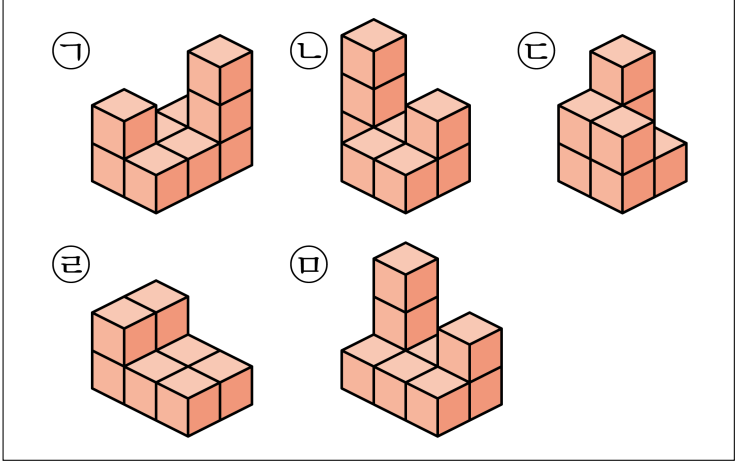
▷ 정답: 16개

해설

쌓기나무가 가로 한 줄 세로 한 줄씩 늘어나고 있으므로 넷째 번에 올 모양은 아래 그림과 같습니다.



18. 다음 중 쌓기나무 개수가 같은 것끼리 짝지어진 것은 어느 것입니까?

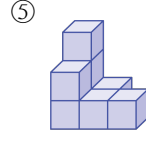
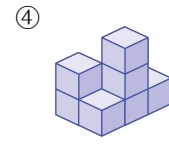
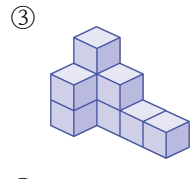
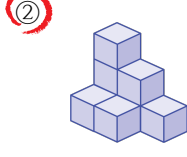
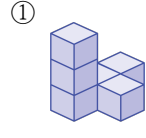
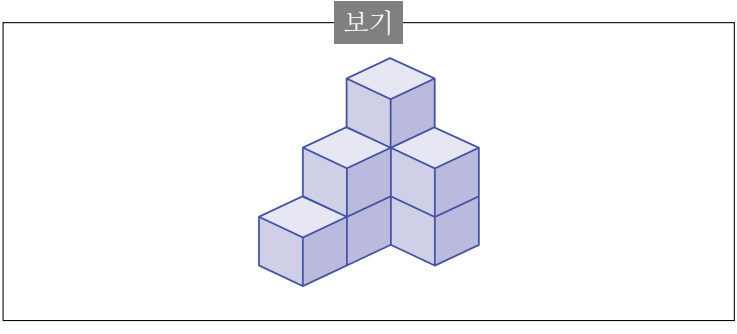


- ① ㉠, ㉡ ② ㉠, ㉢ ③ ㉢, ㉤ ④ ㉠, ㉤ ⑤ ㉡, ㉤

해설

- ㉠ 9개
- ㉡ 8개
- ㉢ 8개
- ㉣ 8개
- ㉤ 9개
- ㉠ 과 ㉤

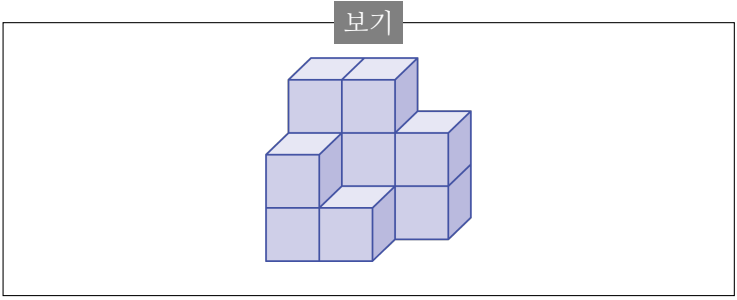
19. 보기와 같은 모양을 찾으시오.



해설

<보기>의 쌓기나무를 뒤집은 후 오른쪽으로 돌리면 ②와 같은 모양입니다.

20. 보기와 같은 모양을 찾으시오.

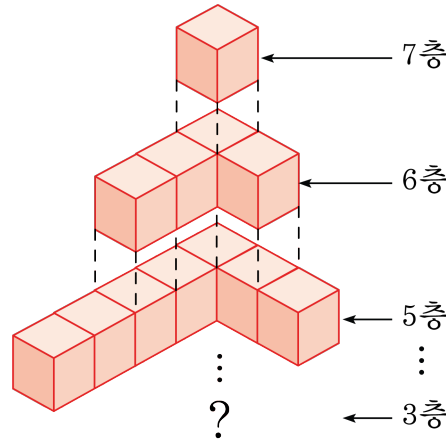


- ①
- ②
- ③
- ④
- ⑤

해설

<보기>의 쌓기나무를 왼쪽으로 돌리면 ④번과 같은 모양입니다.

21. 다음과 같은 규칙으로 7층을 쌓았다면, 3층에 쌓은 쌓기나무는 몇 개입니까?



▶ 답 : 개

▷ 정답 : 13개

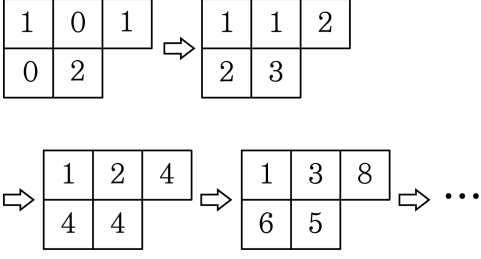
해설

한 층씩 내려갈 때마다 왼쪽에 2개, 오른쪽에 1개씩 늘어나는 규칙입니다.
따라서, 3층은 $1 + (2 + 1) \times 4 = 13$ (개)입니다.

22. 바탕 그림의

--

 안의 수는 각 자리에 놓인 쌍기나무의 수를 나타냅니다. 일정한 규칙에 따라 쌍기나무를 쌓을 때, 7째 번에 놓인 쌍기나무의 개수는 모두 몇 개인지 구하시오.



▶ 답 : 개

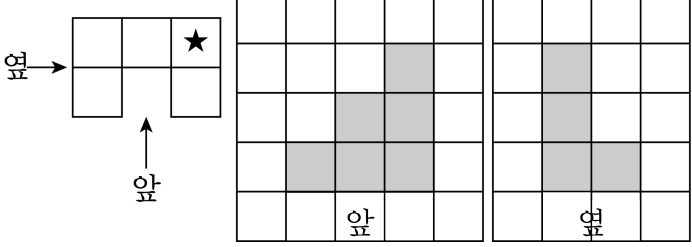
▷ 정답 : 91개

해설

1	6	64
12	8	

$1 + 6 + 64 + 12 + 8 = 91$ (개)

23. 다음 그림은 쌓기나무로 만든 모양의 바탕 그림과 앞, 옆에서 본 모양을 그린 것입니다. 바탕 그림의 ★ 부분에 놓인 쌓기나무의 수는 몇 개입니까?



▶ 답 : 개

▷ 정답 : 3 개

해설

1	2	3
1		1

24. 바탕 그림 위에 써 있는 숫자만큼 쌓기나무를 쌓아 서로 떨어지지 않게 붙여 놓은 후 모든 겉면에 페인트를 칠했습니다. 페인트가 칠해진 쌓기나무의 면은 모두 몇 개인지 구하시오.

1			
2	2		
2	3	2	2
3	4	3	1

▶ 답: 개

▷ 정답: 66개

해설

여섯 방향에서 본 모양을 생각합니다.

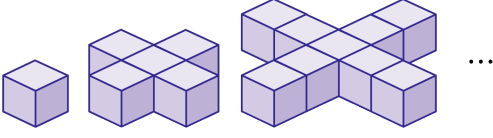
위와 아래 (11 개)

앞과 뒤 (12 개)

옆 (10 개)

칠해진 면= (11 + 12 + 10) × 2 = 66

25. 다음과 같은 규칙에 따라 쌓기나무를 열째 번 모양까지 쌓으려고 할 때, 필요한 쌓기나무의 개수는 모두 몇 개입니까?



- ① 37 ② 152 ③ 186 ④ 190 ⑤ 194

해설

그림의 쌓기나무는 $1-5-9-\dots$ 로 4개씩 커지는 규칙을 가지고 있습니다.
따라서 열째 번까지 쌓을 때 필요한 쌓기나무의 수는
 $1+5+9+13+17+21+25+29+33+37=38\times 5=190$
따라서 190개입니다.